1. 化学物質等及び会社情報

製品名称	ソフラントップTW B液 ライトグレー
製品分類	アクリルウレタン樹脂系エマルジョンペイント
会社名	東洋ゴム化工品株式会社
担当部署	防水資材販売部
住所	東京都新宿区天神町10番地
電話番号	03−3235−1713
FAX番号	03−3235−1500
推奨用途及び使用上の制限連絡先	防水施工用（ウレタン塗膜）仕上塗料

2. 危険有害性の要約

GHS分類	区分
健康に対する有害性	
急性毒性（経口）	区分5
急性毒性（経皮）	区分5
吸入（蒸気）	区分5
吸入（粉塵、ミスト）	区分外
皮膚腐食性/刺激性	区分3
眼に対する重篤な損傷制／刺激性	区分外
呼吸器感作性／皮膚感作性	区分外
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分2
生殖毒性	区分1
特定標的臓器/全身毒性（単回ばく露）	区分外
特定標的臓器/全身毒性（反復ばく露）	区分1（肺）
環境に対する有害性	
水生環境有害性（急性）	区分外
水生環境有害性（慢性）	区分外

＊上記で記載ない危険有害性は、分類対象外あるいは分類できない。

GHSラベル要素
絵表示又はシンボル



注意喚起語　危険

危険有害性情報
飲み込むと有害のおそれ
皮膚に接触すると有害のおそれ
軽度の皮膚刺激
吸入すると有害のおそれ
発がん性のおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
長期または反復ばく露による肺の障害

注意書き
《予防策》
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
粉じん／煙／ｶﾞｽ／ﾐｽﾄ／蒸気／ｽﾌﾟﾚｰを吸入しないこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
必要に応じて個人用保護具を使用すること。

《対応》 吸入した場合:気分が悪い時は、医師に連絡すること。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けること。
暴露した時、または、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。
《保管》 施錠して保管すること。
《廃棄》 内容物や容器を、国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。

GHS分類に該当しない他の危険有害性
有害性 知見なし
環境影響 知見なし
物理的及び化学的危険性 通常の取扱いでは、火災の危険性は低い。
重要な徴候 特になし。
想定される非常事態の概要 特になし。
国/地域状況 分類基準に該当しない。

3. 組成、成分情報

単一成分･混合物の区別 混合物
一般名 ｱｸﾘﾙｳﾚﾀﾝ樹脂系ｴﾏﾙｼﾞｮﾝ
化学式 酸化ﾁﾀﾝ(IV):TiO_2 水:H_2O ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ:$C_2H_6O_2$
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ:C

濃度又は濃度範囲:

成分	濃度又は濃度範囲	官報公示整理番号		CAS番号
		化審法	安衛法	
水	60～70%	-	-	7732-18-5
ｱｸﾘﾙﾎﾟﾘｵｰﾙ樹脂	20～30%	-	-	-
酸化ﾁﾀﾝ(IV)	1～10%	-	-	13463-67-7
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	0.1～3%	-	-	1333-86-4
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	0.1～0.5%	-	-	107-21-1

法規制対象成分:

成 分	安 衛 法	PRTR法
水	表示･通知対象物に該当しない	指定化学物質に該当しない
ｱｸﾘﾙﾎﾟﾘｵｰﾙﾙ樹脂	表示･通知対象物に該当しない	指定化学物質に該当しない
酸化ﾁﾀﾝ(IV)	通知対象物	指定化学物質に該当しない
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	通知対象物	指定化学物質に該当しない
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	通知対象物	指定化学物質に該当しない

GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物:特になし

4. 応急処置

吸入した場合 蒸気、ｶﾞｽ等を大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく安静にする。呼吸が不規則か、止まっている場合には人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませないようにする。直ちに医師の手当てを受けること。

皮膚に付着した場合 付着物を布にて素早く拭き取る。
大量の水および石鹸または皮膚用の洗剤を使用して充分に洗い落とす。溶剤、ｼﾝﾅｰは使用しないこと。
外観に変化が見られたり、刺激･痛みがある場合、気分が悪い時には医師の診断を受けること。

眼に入った場合 汚染された衣類を取り除くこと。
直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗う。次にｺﾝﾀｸﾄﾚﾝｽﾞを着用していて容易に外せる場合は外すこと。まぶたの裏まで完全に洗うこと。
直ちに、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合　誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。
嘔吐物は飲み込ませないこと。
医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。
最も重要な徴候及び症状　特になし。
応急措置をする者の保護　適切な保護具(保護ﾒｶﾞﾈ、防塵マスク、手袋等)を着用する。換気を行う。
医師に対する特別な注意事項　特になし。

5. 火災時の措置

消火剤　全ての消火剤。
使ってはならない消火剤　特になし。
火災時の特有の危険有害性　特になし。
特有の消火方法　周辺火災に応じて、消火活動を行うこと。
消火を行う者の保護　適切な保護具を使用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置　作業の際には適切な保護具(手袋、保護ﾏｽｸ、ｴﾌﾟﾛﾝ、ｺﾞｰｸﾞﾙ等)を着用する。
周辺を立入禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。
環境に対する注意事項　河川への排出により、環境への影響を起こさないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法･機材　漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。
ｽｺｯﾌﾟ、ｳｴｽ等で回収する。大量の流出には盛り土などで流出を防ぐ。
水での洗浄なども、河川等への排出、環境汚染を引き起こす恐れもあり注意する。
二次災害の防止　特になし。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い
技術的対策　換気のよい場所で取扱う。
容器はその都度密栓する。
皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。
取扱い後は手･顔等は良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
局所排気･全体換気　特になし。
注意事項　特になし。
安全･取扱い注意事項　特になし。
保管
技術的対策　日光の直射を避ける。
通風のよいところに保管する。
適切な保管条件　特になし。
安全な容器包装材料　適切な容器包装材料

8. 暴露防止および保護措置

設備対策　装置は耐腐食性のある材質を用いて作ること。
腐食性物質に、作業者が直接触れたり、暴露しないような配慮をすること。
管理濃度　設定されていない。
許容濃度

酸化ﾁﾀﾝ(IV)	10mg/m^3	TWA	ACGIH
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	3.5mg/m^3	TWA	ACGIH

保護具

呼吸器保護具	その有害性物質に対して適切な保護の出来る保護ﾏｽｸを着用する。
手の保護具	有機溶剤または化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。
眼の保護具	取扱いには保護ﾒｶﾞﾈを着用すること。
皮膚及び身体の保護具	取扱う場合には、皮膚を直接曝さないような衣類を着けること。また化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。
適切な衛生対策	特になし。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	液体
色	ﾗｲﾄｸﾞﾚｰ
臭い(臭いの閾値)	僅かな特異臭
pH	7～8
融点/凝固点	ﾃﾞｰﾀなし。(製品)
沸点	100°C
沸騰範囲	ﾃﾞｰﾀなし。
引火点	該当しない。
自然発火温度(発火点)	該当しない。
燃焼性(固体、ガス)	該当しない。
燃焼又は爆発範囲(下限)	該当しない。
燃焼又は爆発範囲(上限)	該当しない。
蒸気圧	ﾃﾞｰﾀなし。(製品)
蒸気密度	ﾃﾞｰﾀなし。(製品)
蒸発速度	ﾃﾞｰﾀなし。(製品)
相対密度	1.1g/cm^3
溶解性	ﾃﾞｰﾀなし。(製品)
オクタノール／水分配係数	ﾃﾞｰﾀなし。(製品)
分解温度	ﾃﾞｰﾀなし。(製品)
その他のﾃﾞｰﾀ	特になし。

10. 安定性および反応性

安定性	保管の項目記載の保管条件で安定
危険有害反応性	特になし。
避けるべき条件	特になし。
混合危険物質	特になし。
危険有害な分解性生物	特になし。

11. 有害性情報

急性毒性

酸化ﾁﾀﾝ(IV)	>10,000mg/kg	経口ﾗｯﾄ(LD_{50})	IUCLID
酸化ﾁﾀﾝ(IV)	>10,000mg/kg		IUCLID
酸化ﾁﾀﾝ(IV)	>6.82mg/l-4hr	吸入ﾗｯﾄ(LC_{50})	IUCLID
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	15,400mg/kg	経口ﾗｯﾄ (LD_{50})	RTECS
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	4,000～10,200 mg/kg	経口ﾗｯﾄ(LD_{50})	CICAD
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	10,600 mg/kg	経皮ﾗｯﾄ(LD_{50})	CICAD

皮膚腐食性／刺激性

酸化ﾁﾀﾝ(IV)	ｳｻｷﾞの試験で slightly irritating、及びnot irritating(IUCLID(2000))の記載より区分外とした。
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	分類できない。ﾃﾞｰﾀ不足。
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	CICAD 45 (2002) 記載のｳｻｷﾞ、ﾓﾙﾓｯﾄを用いた皮膚刺激性試験結果「 mild dermal imitation in rabbits and guinea-pigs 」のため区分3とした。

眼に対する重篤な損傷/刺激性

酸化ﾁﾀﾝ(IV)	ｳｻｷﾞの試験でmild (IUCLID(2000))との記載より区分2Bとした。
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	分類できない。ﾃﾞｰﾀ不足。
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	ｳｻｷﾞを用いた眼刺激性試験結果の「ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ(液体又は蒸気)のｳｻｷﾞの眼への短時間暴露は角膜の永久障害を伴わない結膜への刺激をもたらす」(CICAD 45 (2002)) から区分2Bとした。

呼吸器感作性/皮膚感作性

酸化ﾁﾀﾝ(IV)	呼吸器感作性:ﾃﾞｰﾀがなく分類できない。皮膚感作性:ﾋﾄ、ﾊﾟｯﾁﾃｽﾄで陰性(IUCLID(2000))の記載より区分外とした。
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	呼吸器感作性:分類できない。ﾃﾞｰﾀなし。皮膚感作性:分類できない。ﾃﾞｰﾀなし。
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	呼吸器感作性:ﾃﾞｰﾀ不足のため分類できない。皮膚感作性:ﾃﾞｰﾀ不足のため分類できない。

変異原性(生殖細胞変異原性)

酸化ﾁﾀﾝ(IV)	ﾏｳｽ小核試験で陰性、及びﾏｳｽ染色体異常試験で陰性(NTPDB(2005))の記載より区分外とした。
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	分類できない。体細胞 in vivo 遺伝毒性試験(ﾗｯﾄ肺胞細胞のDNA付加体形成試験およびﾗｯﾄ肺胞細胞 hprt mutation 試験)でそれぞれ陽性結果(DFGOTvol.18(2002))があるが、in vitro 変異原性試験にて明確に陽性が出ているﾃﾞｰﾀはみあたらない。
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	CICAD 45 (2002)の記述から、ﾗｯﾄの優性致死試験で陰性、生殖細胞 in vivo 変異原性試験なし。体細胞 in vivo変異原性試験(染色体異常試験/小核試験)で陰性であることから区分外とした。

発がん性

酸化ﾁﾀﾝ(IV)	IARCでｸﾞﾙｰﾌﾟ3、ACGIHでA4に分類されていることより区分外とした。
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	区分2。IARC分類2B及び日本産業衛生学会第2群Bに基づく。
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	ACGIH(2001)でA4に分類されていることから、区分外とした。

生殖毒性

酸化ﾁﾀﾝ(IV)	ﾃﾞｰﾀがなく分類できない。
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	ﾃﾞｰﾀなし。
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	CICAD 45 (2002)の記述から、ﾏｳｽの連続交配試験、ﾗｯﾄの催奇形性試験において、母毒性のない用量で児動物への影響(奇形、骨化遅延、未骨化)がみられていることから区分1Bとした。

特定標的臓器/全身毒性
(単回暴露)

酸化ﾁﾀﾝ(IV)	ﾋｭｳﾑは気道を刺激する(HSDB(2005))の記載より区分3(気道刺激性)に分類した。
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	ﾃﾞｰﾀなし。

ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ
ﾋﾄについて、「誤飲後34日以降に意識障害、痙攣、昏迷状態がみられ、血液科学的検査では尿素窒素、ｸﾚｱﾁﾆﾝ及び尿酸が増加、尿検査で蛋白尿及び血尿がみられ、腎障害が認められている。腎生険で尿細管に組織学的変化がみられている。また、肺の軽度なうっ血がみられた」「急性毒性は4段階に分けられる。まず暴露後30分から12時間後に起こる中枢神経系への作用、次に暴露12-36時間後に起こる心肺系への影響、さらに第1及び第2段階で死亡（ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ）を免れた者にみられる腎臓障害そして中枢神経系の変性である。」(CERIﾊｻﾞｰﾄﾞﾃﾞｰﾀ集97-24(1998)とその記載があることから、標的臓器は中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器と考えられた。以上より、分類は区分1(中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器)とした。

特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）

酸化ﾁﾀﾝ（IV）
20年以上職業暴露している労働者の極くわずかであるが、肺機能の変化は伴わないが、X線検査で塵肺症変化が明らかになった（DFGOTvol.2(1991)）の記載より区分1（肺:吸入）に分類した。

ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ
区分1。ﾋﾄのじん肺症（DFGOTvol.18(2002)）、及びﾗｯﾄ吸入試験でｶﾞｲﾀﾞﾝｽ値区分1の範囲で肺への影響（上皮の過形成、化生、肺線維症、肺胞細胞の増殖等）（DFGOTvol.18(2002)）に基づき区分1に分類される。

ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ
ﾋﾄについて、「意識消失、眼球振とう」「軽い頭痛と腰痛、上気道の刺激」(環境省リスク評価書第3巻(2004))との記載があり、実験動物については「肺及び心臓に炎症性の変化」(環境省リスク評価書第3巻(2004))との記載があることから、標的臓器は中枢神経系、呼吸器、心臓と考えた。なお、実験動物に対する影響は区分1のガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分1(中枢神経系、呼吸器、心臓)とした。

吸引性呼吸器有害性

酸化ﾁﾀﾝ（IV）	ﾃﾞｰﾀがなく分類できない。
ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ	分類できない。ﾃﾞｰﾀなし。
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	ﾃﾞｰﾀ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

魚類	ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ:ﾋﾒﾀﾞｶ(LC_{50}) >100mg/l-96hr(環境省生態影響試験)
甲殻類	酸化ﾁﾀﾝ:ｵｵﾐｼﾞﾝｺ >1,000,000μg/L(48H)(AQUIRE)
	ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ:ｵｵﾐｼﾞﾝｺ >5,600mg/l-24hr (IUCLID)
藻類	ﾃﾞｰﾀなし。

残留性/分解性

酸化ﾁﾀﾝ（IV）
水溶解度までの濃度で急性毒性が報告されていないが、金属化合物であり水中の挙動が不明であるため、区分4とした。

ｶｰﾎﾞﾝﾌﾞﾗｯｸ
難水溶性で水溶解度までの濃度で急性毒性が報告されておらず、水中での挙動および生物蓄積性も不明であるため、分類できない。

ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ
難水溶性でなく（水溶解度＝1.00X106mg/L（PHYSPROP Database、2005））、急性毒性が低いことから、区分外とした。

生態蓄積性	ﾃﾞｰﾀなし。
土壌中の移動性	ﾃﾞｰﾀなし。
その他の有害影響（製品）	漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃塗料、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約（マニフェスト）をして処理をする。 容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。 排水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても、廃棄物の処理および清掃に関する法律および関係する法規に従って処理を行うか、委託すること。空容器は内容物を完全に除去してから処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制	
国連分類	分類基準に該当しない。
国連番号	分類基準に該当しない。
品名（国連輸送品名）	分類基準に該当しない。
容器等級	分類基準に該当しない。
海洋汚染物質	分類基準に該当しない。
国内規制	
	取扱いおよび保管上の注意の項の記載に従うこと。 容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。
陸上輸送	消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法規に
海上輸送	定められた運送方法に従うこと。
航空輸送	船舶安全法の定めるところに従うこと。
特別の安全対策	航空法の定めるところに従うこと。
輸送の特定の安全対策	特になし。
及び条件	特になし。
応急処置指針番号	なし。

15. 適用法令

特になし

16. その他

引用文献	日本塗料工業会編集「GHS対応MSDS・ラベル作成ガイドブック」 NITE 化学物質総合情報システム 原材料 MSDS

○本文中の記載内容は、当社の最善の知見に基づいて作成しておりますが、情報の正確さ、安全性を保証するものではありません。

○すべての化学品には未知の有害性があり得る為、取扱いには細心の注意が必要です。御使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださる様御願い申し上げます。